Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U001746

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-05-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волков Сергій Леонідович
2. Volkov Serhiy Leonidovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.12.13

Назва наукової спеціальності: Радіотехнічні пристрої та засоби телекомунікацій

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 13-03-2009

Спеціальність за освітою: 7.092401

Місце роботи здобувача: Міжнародний гуманітарний університет

Код за ЄДРПОУ: 26249278

Місцезнаходження: м. Одеса, дорога Фонтанська, 33

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К 26.849.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державне підприємство "Український науково-дослідний інститут зв'язку"

Код за ЄДРПОУ: 01181529

Місцезнаходження: 03680 м. Київ-110, вул. Солом'янська, 13

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет зв’язку та інформатизації України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 49.33.29

Тема дисертації:

1. Синтез та аналіз сигнатур сигналів для радіосистем з кодовим розділенням каналів

2. Synthesis and analysis of signatures of signals for radio systems with code division multiplexing

Реферат/анотація:

1. Об'єкт досліджень - пристрої формування сигналів для систем зв'язку стандарту WCDMA. Предмет досліджень - показники та якісні характеристики функціонування пристроїв формування сигнатур сигналів в мобільних радіосистемах зв'язку. Мета досліджень - розробка методів і математичних основ формування та синтезу сигнатур сигналів для використання їх в системах радіотехніки і телекомунікацій. Проведений аналіз методів побудови сигнатур широкосмугових сигналів (ШСС), дана оцінка впливу кореляційних властивостей сигналів на завадостійкість асинхронного методу передавання, систематизовані методи розробки великих ансамблів сигналів. Синтезовані нові ансамблі сигнатур для WCDMA-систем та проведена оптимізація сигнатурних ансамблів по критерію мінімуму відстані, розроблена методика побудови бінарного ансамблю сигнатур, що лежить на межі Велча. Синтезований новий ансамбль сигнатур з часовим зрушенням для асинхронного кодового розділення. Приведені рекомендації щодо кореляційного аналізу синтезованих ШСС при порушенні припущень про нормальність законів розподілу АКФ та ВКФ. Досліджені розподіли

статистик у випадку належності спостережень до нормального закону та розподіли статистик при законах, які відрізняються від нормального. На основі отриманих результатів уточнені моделі розподілів статистик кореляційного аналізу при "ненормальних" законах. Галузь використання - системи телекомунікацій.

2. Objects under study - signal generation devices for the systems based on WCDMA technology. Subject of study - indices and related quality characteristics of signature generation system operation in mobile radio communication systems. Objective of study - development of methods and mathematical foundations of generation and synthesis of signal signatures for use in radio and telecommunication systems. Analysis was made as to the construction of wideband signals; the estimation is given of the effect of correlation properties of the signal on asynchronous mode of transmission noise immunity; methods for the development of large ensembles of signals are methodized. New ensembles of signatures for WCDM-systems are synthesized and an optimization of signature ensembles by the minimum distance criterion is made. The procedure is developed for the construction of binary ensemble of signatures located at the Welch bound. A new signature ensemble with the time shift for the asynchronous code division aresynthesized.. Recommendations are given as to the correlation analysis of synthesized wideband signals when the violation of assumptions about the normality of laws on auto-correlated and cross-correlated functions distribution. The study of statistics distribution is made for the case of normal law and statistic distribution under the laws different from normal ones. On the basis of obtained results the models of correlation analysis statistic distribution under non-normal laws are specified. The field of use is telecommunication systems.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Скопа Олександр Олександрович

2. Skopa Olexandr Olexandrovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.12.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савченко Юлій Григорович
2. Савченко Юлій Григорович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.13, 05.13.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нікіфоренко Костянтин Борисович
2. Нікіфоренко Костянтин Борисович

Кваліфікація: к.т.н., 05.12.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Хиленко Володимир Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Хиленко Володимир Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.